



美陸戰隊第6團第1營B連的上等班弟兄們。

(Source: USMC/Taylor Alligood and John Habert)

● 作者/Taylor Alligood and John Habert ● 譯者/趙炳強 ● 審者/林政龍

海龍2025實驗性演習： 美陸戰隊上等班

Sea Dragon 2025: The Uber Squad

取材/2018年5月美國陸戰隊月報(*Marine Corps Gazette*, May/2018)

美陸戰隊在累積多年作戰經驗後，有感現行編制、訓練，以及裝備尚不足以應對未來作戰環境需求，遂成立一支配賦最先進裝備武器的小型實驗部隊「上等班」，期透過實際操演，以驗證該試驗的成效。



陸戰隊是美國不可或缺的戰力，因此在其編制、訓練及裝備上須持續不斷精進。(Source: USMC/William Chockey)

美陸戰隊克魯萊克(Victor H. “Brute” Krulak)中將曾言，「陸戰隊不僅是美國之所需，更是美國之必需。」克魯萊克這番話完整體現陸戰隊臨危受命且迅速致勝的作戰能力。〈陸戰隊作戰構想〉(Marine Corps Operating Concept, MOC)曾指出，「現行陸戰隊的編制、訓練及裝備，尚不足以應對未來的作戰環境需求，而優秀步兵為陸戰隊的不對稱優勢。」¹為了持續滿足美國之「必需」，吾等必須透過改善人員編制、訓練與裝備等方式，尋求步兵精進方案。本篇撰文主要目的在討論如何將陸戰隊編制、訓練及裝備，有效運用於戰場環境。筆者身為一位陸戰隊上等班(uber squad)的班長，何其有幸能在數場實彈與野戰演習，以及

第1-18號綜合訓練演習(Integrated Training Exercise 1-18)中，參與陸戰隊全新的武器、光學、個人攜行及通信裝備的試驗計畫。步兵單位最基本的任務，便是射擊、接敵運動與通信。陸戰隊配發的裝備也應能強化遂行這些任務的能力，但弟兄們卻普遍認為，現行配發的單兵裝備仍不足以強化步兵射擊、戰場運動與通信能力。接下來本文將探討如何有效運用新式裝備以促進步兵班的作戰效能，並從這次試驗計畫中尋求缺點改進，俾利為未來陸戰隊的發展提供更佳的建議。

射擊武器

上等班的弟兄們配備M27步槍、NT-4消音器，

以及班用日間瞄準鏡(squad day optic, SDO)。M27步槍使用5.56X45公釐北約口徑步槍彈，配備一支冷鍛碳鋼製的自由浮動式(free-floating)槍管及短行程氣動式活塞。自由浮動式槍管使M27步槍比M4步槍具備更佳的射擊精度。氣動式活塞的好處是射擊時亦能防止槍機積碳，賦予槍枝更高的可靠性。〈陸戰隊作戰構想〉曾指出，被發現就會喪命²，因此消音器可大幅降低弟兄們在戰場上的音跡，減少遭敵偵知的機會。舉例來說，當那些在步槍上全部加裝消音器的上等班弟兄們，在編號400與410A訓場(range 400/410A，編按：該訓場位於加州美陸戰隊29棕櫚基地，係美陸戰隊唯一允許實施實彈超越射擊訓練的訓場)佔領火力支援位置，並以火力掩護機動小組接近目標區準備開始接戰時，靶場督導官(coyote，編按：該稱呼係美陸戰隊專用軍語，主要指負責靶場實彈射擊安全督導暨管理人員)此時雖注意到沿射擊方向朝目標區移動的機動小組，卻無從判斷火力支援位置是處於射擊或停火的狀態。上

等班亦配備另一款Leupold & Stevens公司生產的Leupold Mark 4號中距離瞄準鏡(編按：Leupold & Stevens公司位於美國奧勒岡州，主要從事各類光學瞄準鏡生產與製造，Mark 4號瞄準鏡是目前最受歡迎的狙擊瞄準鏡)，此款瞄準鏡的可視距離比標準型班用日間光學瞄準鏡或其他步槍戰鬥瞄準鏡具備更遠之倍率，可使弟兄們在400號訓場中有效識別六百公尺處之敵目標。由此可知，上等班支援機動的能力遠勝於傳統步兵班，也可幫助後勤支援單位更快速接近目標。

上等班在綜合訓練演習期間進行城鎮戰訓練時，發現了一項明顯的缺失。在220號訓場訓練期間，當弟兄們挨家挨戶地對房間和家屋進行掃蕩清除時，那些持M27步槍的弟兄們經常卡在門框及轉角處。主因是M27步槍的槍管過長，尤其安裝消音器時狀況更為嚴重。其實這也不是什麼新的問題，陸戰隊早在從M16A4步槍換裝至M4步槍前即有此問題。在城鎮戰中發現的另一個問題是，由於班用日間瞄準鏡是一款單倍率(3.5X)的

上等班弟兄們正在進行操演。(Source: USMC/Taylor Alligood and John Habert)



瞄準鏡，其實並不適用於近距離的家屋逐室掃蕩，若採用另一款低倍率(1X)瞄準鏡、偏移校正全像瞄準鏡(offset holographic sight)或紅點瞄準鏡會較為適合。弟兄們所接受的訓練是透過瞄準鏡追瞄掃蕩家屋內情況，但某些特殊情況下(例如在大房間或長廊中遭遇遠處的敵人)，他們必須能夠迅速切換至近距模式以精準應對敵人的威脅。

未來的步兵班應該裝備不同構型的M27步槍和消音器，火力小組組長、步槍兵與自動步槍副射手，都應該配發一把類似M4步槍14.5吋槍管的M27步槍。這把14.5吋M27步槍應該加裝一款能從高倍率(至少4X)快速切換至低倍率或無倍率(0至1X)的瞄準鏡。另一種方式，則是提供能在近距離城鎮戰環境中快速、精準接敵的偏移校正紅點或全像瞄準鏡。有了這些武器，步兵班將可望有效滿足〈陸戰隊作戰構想〉中所描述，人口稠密區近岸城鎮之作戰需求。³ 自動步槍射手應該配備如現行M27步槍此類槍管較長的武器，俾利提供更高的射擊準



美陸戰隊29棕櫚基地400號訓場，係陸戰隊唯一允許實施超越射擊訓練的訓場。(Source: USMC)

度，並另外配發大容量彈匣，此舉可延長步兵班向敵人推進時的火力制壓時間。步兵班也應編制一名特等射手，配備Leupold Mark 4號中距離瞄準鏡，賦予步兵班獨特的精準火力，有效識別遠距目標並保證第一擊成效。

接敵運動

上等班接敵能力直接受防彈背心、頭盔、背包，以及夜視裝備等因素影響。全班均裝備可調式戰術背心系統(Adaptive Vest System, AVS)防彈墊片袋，比以往標準配賦的防彈墊

片袋更輕盈且更耐用，也可根據個人需求附掛多種不同形式的專用外袋；例如可使防彈墊片快速拆卸的輕兵器防護嵌板(small arms protective inserts, SAPI)專用外袋。該戰術背心系統亦包含獨立組件，可針對官兵體型進行調整。此外，上等班配發的防彈墊片比標準的強化型輕兵器防護嵌板更輕30%(值得注意的是，這是在尚未配賦側掛式輕兵器防護嵌板時，並根據陸戰隊特戰司令部所收集的傷亡資料)。在大型訓場(400號訓場和步兵排戰鬥教練[Infantry Platoon Battle Course,

IPBC])進行的訓練驗證中，這些裝備的整體重量、舒適度，以及防彈墊片袋的適應性，都讓接敵運動更為靈活。因此，這些裝備足以讓弟兄們在接近目標區時，依舊保有充足的體力接戰。上等班也配戴耳部高切口、輕量化特戰部隊專用的Ops-Core頭盔，這款頭盔的重量比標準配賦頭盔更輕，並在兩側附有導軌系統，可快速安裝任務所需裝備；頭盔內側附有調節旋鈕，可適應頭圍調整鬆緊，避免因尺寸不合造成晃動，陸戰隊投資頭盔這項裝備的魄力是不容懷疑的。

上等班的神秘農場(Mystery Ranch，編按：總公司位於美國蒙大拿州，主要出產戶外運動背包聞名於世)戰術突擊背包也十分出色，它內建的背板可避免背包在接敵運動時的任意滑動。該款背包所採用的是V型拉鍊系統，而與標準橢圓形拉鍊系統有所不同。尤其當弟兄們臨危受命執行巡邏任務需立即從陣地出發時特別實用。重點是這些裝備經實際驗證已能讓上等班弟兄們更為迅速敏捷且有效率地遂行任務。

改變上等班能力的最大功臣之一，莫屬PVS-31A雙筒夜視鏡。PVS-31A是一款白螢光式(white-phosphorus)雙筒夜視鏡，它比現行的PVS-14夜視鏡具有更高的解析度與深度識別能力；筆者可在全黑的環境中戴著它來看書，絕不誇張。該款夜視鏡之深度識別能力可讓弟兄們不會在戰場上被近距離的東西絆倒。當全排在410A號訓場訓練時，由於本班能看到所有周遭環境細節，例如敵鐵絲網等障礙物，因此能比其他班更快速、自信地通過壕溝和突破點。事實上，全班甚至可清楚看見五十公尺外的蛇腹形鐵絲網；反

觀其他班，他們直到被困住後才發現有刺絲網。在接近突破點時，班上弟兄們將該型夜視鏡交付戰鬥工兵使用後，竟能夠發現所有敵早期偵測裝置。隨後，當其他班還在緩慢摸索蹣跚前進時，班上弟兄們已有效利用該突破點，快速躍進通過岩石崎嶇地形。重點是PVS-31A雙筒夜視鏡加倍提升了上等班夜間的殺傷力，陸戰隊應盡速為步兵籌獲此型裝備。

目前裝備上最大的缺失，是神秘農場的主背包容量不足。該型主背包只比突擊背包略大，嚴重侷限上等班揹載支援物資的能力。

筆者建議未來的步槍班應該配備可調式戰術背心系統防彈墊片袋、Ops-Core頭盔、PVS-31A雙筒夜視鏡，以及類似神秘農場製造的戰術背包。陸戰隊特戰司令部所屬部隊都已在這些裝備，如今大量採購絕對不是問題。此外，倘若陸戰隊可在步兵裝備上與「特種作戰司令部」(Special Operations Command, SOCOM，下稱特戰司令部)合作，長遠看來應可提升陸戰隊與特戰司令部的概念整合、互賴及作業互通性。⁴ 陸戰隊可同時運用特戰司令部龐大的預算和有限的規模，來測試最新最好的裝備，並採用成效最佳的方案。

通信與觀測

上等班裡的每一位弟兄都配發一款安裝在Ops-Core頭盔上的抗噪耳機(hi-threat headset)，該款耳機可與AN/PRC-152無線電直接連接，並附有一個可中繼四個不同頻道的連接盒。弟兄們可以用一副耳機一次連接四臺無線電，讓配戴者一次監聽多個通信網。此外，由於上等班擁有強化

在長達十四年的戰役之後，陸軍與陸戰隊的地面部隊仍舊迫切需要最新、最先進的戰場生存裝備……(並且)如果國家能多投入一些預算，為弟兄們籌購具壓倒性技術優勢的裝備來對抗敵人，則他們在阿富汗可能就不會這麼辛苦了。⁵

——美陸軍退役少將史凱爾斯(Robert Scales)

的通信裝備，因此擁有自己的通信網。起初，弟兄們曾花不少時間去適應這種經強化的通信能力，但不久後便成為上等班最佳的優勢之一。例如，在城鎮戰地形中，弟兄們可在不受其他通信網干擾的情況下，迅速引導全班弟兄接敵。即使在各兵分散作戰時，班長也可將任務說明傳達給各組長們，各兵也能同時聽到班長的訊息。接著組長可在班長與上級通聯的同時，與各組進行協調並遂行命令。因此，全班能夠比敵人甚至其他友軍單位更快速地觀察、決策與行動。

上等班的小型無人機系統(small unmanned aerial systems, SUAS)也在班上的通信手段中佔有一席之地。眾所皆知，小型無人機的運用，可讓弟兄們更了解戰場狀況，大幅降低戰場環境的不確定性。弟兄們的戰場經驗可能並無二致，但影響卻是巨大的。例如在巡邏任務中，該班可在目視敵人之前透過情報更新並運用小型無人機對敵進行偵察。無人機操作手可藉此申請地面火力支援，並在部隊機動的同時隨時保持對敵觀察、持續更新敵活動、支援火力的成效與範圍，以及友軍位置。上等班的每一位弟兄都能接收即時資訊，從而提升主動式決策之能力。

上等班的弟兄們深信，未來的陸戰隊步兵班都應具備這種改良的通信能力與小型無人機系統；尤其必須具備與鄰接步兵班共享無人機偵蒐成果，並即時向上回報位置的能力。每位官兵都應

該配屬無線電，以便對上、對下，以及進行橫向溝通。鑑此，上等班建議應建立一套單位的標準作業程序以避免通信網間的混亂，由於須同時使用許多無線電機，所以也須克服最明顯且無可避免的供電問題。

結論

總而言之，這些裝備均能有效為步兵提供決戰致勝所需的優勢。吾等均明白裝備並無法造就一名訓練精良的戰士，但絕可有效增強其殺傷力與致命性。但此時此刻，如果想在這場科技競逐中制敵機先，陸戰隊就必須持續不斷檢討裝備，尋求改善與籌獲之道，並立即交付部隊運用。

作者簡介

Taylor Alligood係美陸戰隊第6團第1營B連第2排中士班長。

John Habert係美陸戰隊第6團第1營B連第2排中尉排長。

註釋

1. 美陸戰隊司令部出版，〈陸戰隊作戰構想〉(華盛頓特區：美陸戰隊司令部：2016年9月)。檢索自：<http://www.mccdc.marines.mil>
2. Ibid.
3. Ibid.
4. Ibid.
5. 美陸軍退役少將史凱爾斯(Robert Scales)，《史凱爾斯論戰爭：美國未來的軍事風險》(Scales on War: The Future of America's Military at Risk)，(美國海軍學會：2016年9月)。